

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 C12N9/02 C12P13/00 C12P7/00 C12P33/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 C12N C12P

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, MEDLINE, BIOSIS, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
P, X	KERVINEN MARKO ET AL: "A pair of membrane-embedded acidic residues in the Nuok subunit of Escherichia coli NDH-1, a counterpart of the ND4L subunit of the mitochondrial complex I, are required for high ubiquinone reductase activity." BIOCHEMISTRY, vol. 43, no. 3, 27 janvier 2004 (2004-01-27), pages 773-781, XP002324463 ISSN: 0006-2960 figure 2; tableau 1	1,2,10, 11
X	EP 1 170 376 A (AJINOMOTO CO., INC) 9 janvier 2002 (2002-01-09) exemple 2; tableau 2	1,2,9-13
	-/-	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

15 avril 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

02/05/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Espen, J

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	CALHOUN MELISSA W ET AL: "Demonstration of separate genetic loci encoding distinct membrane-bound respiratory NADH dehydrogenases in Escherichia coli" JOURNAL OF BACTERIOLOGY, vol. 175, no. 10, 1993, pages 3013-3019, XP009046383 ISSN: 0021-9193 le document en entier	1,2,9-11
X	WO 98/02552 A (INSTITUTE FOR ANIMAL HEALTH LIMITED; BARROW, PAUL, ANDREW; TURNER, ART) 22 janvier 1998 (1998-01-22) page 2 - page 3; revendications 1-7	1,2,9-11
X	BERTSOVA YULIA V ET AL: "Noncoupled NADH:Ubiquinone oxidoreductase of Azotobacter vinelandii is required for diazotrophic growth at high oxygen concentrations" JOURNAL OF BACTERIOLOGY, vol. 183, no. 23, décembre 2001 (2001-12), pages 6869-6874, XP002324518 ISSN: 0021-9193 le document en entier	1,2,9,11
X	PIEULLE L ET AL: "The gene encoding the NdhH subunit of type 1 NAD(P)H dehydrogenase is essential to survival of synechocystis PCC6803." FEBS LETTERS. 29 DEC 2000, vol. 487, no. 2, 29 décembre 2000 (2000-12-29), pages 272-276, XP004337974 ISSN: 0014-5793 le document en entier	1,2,9,11
X	MOLENAAR DOUWE ET AL: "Functions of the membrane-associated and cytoplasmic malate dehydrogenases in the citric acid cycle of Corynebacterium glutamicum" JOURNAL OF BACTERIOLOGY, WASHINGTON, DC, US, vol. 182, no. 24, décembre 2000 (2000-12), pages 6884-6891, XP002182880 ISSN: 0021-9193 page 6885; tableau 1	1,2,9-11

-/--

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	FRERICHS-DEEKEN URSULA ET AL: "Functional expression of the quinoline 2-oxidoreductase genes (qorMSL) in <i>Pseudomonas putida</i> KT2440 pUF1 and in <i>P. putida</i> 86-1 deltaqor pUF1 and analysis of the Qor proteins." EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY / FEBS, (2003 APR) 270 (7) 1567-77., avril 2003 (2003-04), XP002274625 page 1568; tableau 1	1,2,9-11
P,X	SAUER UWE ET AL: "The soluble and membrane-bound transhydrogenases UdhA and PntAB have divergent functions in NADPH metabolism of <i>Escherichia coli</i> ." THE JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. UNITED STATES 20 FEB 2004, vol. 279, no. 8, 20 février 2004 (2004-02-20), pages 6613-6619, XP002274624 ISSN: 0021-9258 tableau I	1-4,9-11
X	YAMAGUCHI MUTSUO ET AL: "Proton-translocating nicotinamide nucleotide transhydrogenase of <i>Escherichia coli</i> : Involvement of aspartate 213 in the membrane-intercalating domain of the beta subunit in energy transduction" JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, vol. 270, no. 28, 1995, pages 16653-16659, XP002324466 ISSN: 0021-9258 page 16654	1,2,9-11
A	MORITA TEPPEI ET AL: "Accumulation of glucose 6-phosphate or fructose 6-phosphate is responsible for destabilization of glucose transporter mRNA in <i>Escherichia coli</i> ." JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, vol. 278, no. 18, 2 mai 2003 (2003-05-02), pages 15608-15614, XP002274626 ISSN: 0021-9258 page 15613; tableaux I,IV	
A	NYUNOYA, HIROSHI ET AL: "Effects of sugars and polyols on basidiocarp formation in a phosphoglucose isomerase mutant of <i>Coprinus cinereus</i> " CANADIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY (1984), 30(1), 45-51, 1984, XP009027484 abrégé	
	----- -/--	

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>MARX ACHIM ET AL: "Metabolic phenotype of phosphoglucose isomerase mutants of <i>Corynebacterium glutamicum</i>."</p> <p>JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, (2003 SEP 4) 104 (1-3) 185-97.,</p> <p>4 septembre 2003 (2003-09-04), XP002263663</p> <p>abrégé</p> <p>page 195 - page 196</p> <p>-----</p> <p>BOLES E ET AL: "THE ROLE OF THE NAD-DEPENDENT GLUTAMATE DEHYDROGENASE IN RESTORING GROWTH ON GLUCOSE OF A <i>SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i> PHOSPHOGLUCOSE ISOMERASE MUTANT"</p> <p>EUROPEAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY, BERLIN, DE,</p> <p>vol. 217, no. 1,</p> <p>1 octobre 1993 (1993-10-01), pages 469-477, XP000960373</p> <p>ISSN: 0014-2956</p> <p>abrégé</p> <p>-----</p>	

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1170376	A	09-01-2002	JP 2002017363 A	22-01-2002
			AU 5416901 A	10-01-2002
			BR 0102666 A	26-02-2002
			CN 1335401 A	13-02-2002
			EP 1170376 A1	09-01-2002
			PL 348448 A1	14-01-2002
			RU 2238325 C2	20-10-2004
			US 2002160461 A1	31-10-2002
WO 9802552	A	22-01-1998	AU 3452997 A	09-02-1998
			EP 0938565 A2	01-09-1999
			WO 9802552 A2	22-01-1998